

Presentación:

Retos de la gobernanza de datos y de inteligencia artificial en el sector público Iberoamericano

Gutiérrez, Juan David

Universidad de los Andes, Colombia

 juagutie@uniandes.edu.co

ORCID ID: [0000-0002-7783-4850](https://orcid.org/0000-0002-7783-4850)

Flórez Rojas, María Lorena

Groningen University, Países Bajos

 m.l.florez.rojas@rug.nl

ORCID ID: [0000-0002-8264-8227](https://orcid.org/0000-0002-8264-8227)

Resumen

El sector público de Iberoamérica enfrenta nuevos desafíos en relación con la gobernanza de datos y el uso de sistemas de decisión automatizada (SDA). Por una parte, los Estados cada vez recolectan y generan un volumen más grande y variado de datos en el ejercicio de sus funciones. Por otra parte, cada vez más entidades públicas nacionales y subnacionales de Iberoamérica están adoptando SDA para el cumplimiento de sus funciones. Los SDA incluyen algoritmos sencillos (basados en reglas) que automatizan total o parcialmente la toma de decisiones, así como sistemas de inteligencia artificial (IA) basados métodos y técnicas de aprendizajes automatizados (machine learning) y procesamiento de lenguaje natural, entre otros. Estos retos de la gobernanza de datos y de IA en el sector público Iberoamericano son abordados por los artículos que componen este número especial de Estudios Working Papers GIGAPP. Este editorial introduce los cinco textos que abordan diversas temáticas: evaluaciones de impacto algorítmicas; políticas de promoción de la IA; adopción de SDA en el sector público; transparencia y acceso a la información pública; y, políticas de uso de IA en contextos académicos. Los artículos, fueron escritos por académicas y académicos de diferentes nacionalidades e incluyen casos de estudio de Colombia, Ecuador, y España.

Palabras clave

inteligencia artificial, sistemas de decisión automatizada, datos personales, gobernanza, acceso a información pública, transparencia algorítmica.

Abstract

The Ibero-American public sector faces new challenges in relation to data governance and the use of automated decision-making systems (ADS). On the one hand, States are increasingly collecting and generating a larger and more varied volume of data in the exercise of their functions. On the other hand, more national and subnational public entities in Ibero-America are adopting ADSs to carry out their functions. ADS include rule-based algorithms that fully or partially automate decision making, as well as artificial intelligence (AI) systems based on machine learning methods and techniques and natural language processing, among others. These challenges of data governance and AI in the Ibero-American public sector are addressed by the articles included in this special issue of Estudios Working Papers GIGAPP. This editorial introduces the six texts that address various topics: algorithmic impact assessments; AI promotion policies; adoption of ADS in the public sector; transparency and access to public information; and policies for the use of AI in academic contexts. The articles were written by academics of different nationalities and include case studies from Colombia, Ecuador, and Spain.

Keywords

artificial intelligence, automated decision-making systems, personal data, governance, access to public information, algorithmic transparency.

Resumo

O setor público ibero-americano enfrenta novos desafios em relação à governança de dados e ao uso de sistemas automatizados de tomada de decisão (ADS). Por um lado, os Estados estão cada vez mais coletando e gerando um volume maior e mais variado de dados no exercício de suas funções. Por outro lado, cada vez mais entidades públicas nacionais e subnacionais na Ibero-América estão adotando ADSs para o desempenho de suas funções. ADS incluem algoritmos baseados em regras que automatizam total ou parcialmente a tomada de decisões, bem como sistemas de inteligência artificial (IA) baseados em métodos e técnicas de aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural, entre outros. Esses desafios de governança de dados e IA no setor público ibero-americano são abordados pelos artigos incluídos nesta edição especial dos Estudios Working Papers GIGAPP. Este editorial apresenta os seis textos que abordam vários tópicos: avaliações de impacto algorítmicas; Políticas de promoção de IA; adoção de ADS no setor público; transparência e acesso à informação pública; e políticas para o uso de IA em contextos acadêmicos. Os artigos foram escritos por acadêmicos de diferentes nacionalidades e incluem estudos de caso da Colômbia, Equador e Espanha.

Palavras-chave

inteligência artificial, sistemas automatizados de tomada de decisão, dados pessoais, governança, acesso à informação pública, transparência algorítmica

Introducción

El sector público de Iberoamérica enfrenta nuevos desafíos en relación con la gobernanza de datos y el uso de sistemas de decisión automatizada. Por una parte, los Estados cada vez recolectan y generan un volumen más grande y variado de datos en el ejercicio de sus funciones. Lo anterior está asociado con cuatro principales retos de política y gestión pública que están interconectados. En primer lugar, que el Estado cuente con una adecuada infraestructura para la explotación de dichos datos para la creación de valor público y la eficaz gestión pública. En segundo lugar, que los datos estén a disposición del público –siempre que no involucren información personal o reservada– para que puedan ser aprovechados para actividades con o sin ánimo de lucro. En tercer lugar, velar por el cumplimiento pleno de las legislaciones de protección de datos y privacidad en el tratamiento de datos personales recolectados por el Estado. Finalmente, construir una gobernanza de los datos públicos que garantice el cumplimiento de los tres objetivos anteriores.

Por otra parte, cada vez más entidades públicas nacionales y subnacionales de Iberoamérica están adoptando sistemas de decisión automatizada (SDA) para el cumplimiento de sus funciones. Los SDA incluyen algoritmos sencillos (basados en reglas) que automatizan total o parcialmente la toma de decisiones, así como sistemas de inteligencia artificial (IA) basados métodos y técnicas de aprendizajes automatizados (machine learning) y procesamiento de lenguaje natural, entre otros.

El desarrollo, adquisición, pilotaje, adopción, implementación y evaluación de los SDA por parte de entidades públicas está asociado con al menos tres desafíos de política y gestión pública. En primer lugar, en el rol de Estado-promotor, generar las condiciones habilitantes para que tanto las entidades públicas como las privadas puedan adoptar efectivamente estas nuevas tecnologías. En segundo lugar, en el rol de Estado-consumidor, propender por la adquisición de herramientas idóneas, que efectivamente contribuyan a resolver problemas públicos o a mejorar la prestación de servicios públicos, respetando tanto estándares de derechos humanos como éticos. Finalmente, en el rol de Estado-regulador, co-crear con múltiples partes un marco normativo adecuado para asegurar que el uso de estos sistemas genere valor público y para prevenir que su uso vulnere derechos fundamentales.

Estos retos de la gobernanza de datos y de IA en el sector público Iberoamericano son abordados por los artículos que componen este número especial de Estudios Working Papers GIGAPP. Este editorial introduce los cinco textos que abordan diversas temáticas: evaluaciones de impacto algorítmicas; políticas de promoción de la IA; adopción de SDA en el sector público; transparencia y acceso a la información pública; y, políticas de uso de IA en contextos académicos. Los artículos, fueron escritos por académicas y académicos de diferentes nacionalidades e incluyen casos de estudio de Colombia, Ecuador, y España.

Aportes de la edición especial a la literatura de gobernanza de datos y la IA en el sector público

El primer artículo titulado “Las evaluaciones de impacto algorítmicas: Una visión más allá de la ética”, de autoría de María Lorena Flórez Rojas, aborda la relevancia del análisis de impacto algorítmico (AIA) como una metodología fundamental para evaluar los riesgos asociados a los juicios de los sistemas de inteligencia

artificial (IA) y su capacidad para respaldar el desarrollo y pilotaje de marcos éticos de IA en la región. El artículo analiza cómo el AIA puede implementarse para asegurar que la IA sea aprovechada de manera responsable y en sintonía con los valores de cada sociedad. El análisis incluye una revisión general del AIA mediante ejemplos internacionales y un contraste con el toolkit ético legal (TELia), desarrollado por la autora, el cual sirve como guía para asegurar el uso ético de la IA en línea con los principios y valores sociales.

La autora reconoce los avances en la integración de principios éticos en algunos sectores industriales, pero a su vez pone de presente los diversos desafíos en la aplicación efectiva de estos principios en los desarrollos de IA. En este sentido, aboga por la adopción más amplia del AIA como una vía para aumentar la confianza en las aplicaciones de IA y fomentar su beneficio social. El artículo subraya la importancia de no limitar la discusión de IA exclusivamente a la ética, sino considerar estos sistemas como parte integral del desarrollo público y privado. Por tanto, la autora destaca la necesidad de implementar el AIA en el desarrollo y uso de la tecnología de IA y, a su vez, insta a los reguladores a establecer reglas y estándares claros para abordar las implicaciones asociadas.

El segundo artículo del número especial, escrito por Elena Casarrubios Blanco, tiene como objetivo realizar un mapeo sobre la política de promoción de inteligencia artificial llevada a cabo por la Unión Europea en el marco del proceso de modernización de las Administraciones públicas en España, en particular, la Administración General del Estado español. La autora hace un recorrido por la evolución tecnológica asociada a la IA y su implementación en la Administración pública española ha seguido un camino paralelo al de la Unión Europea. El texto presenta los puntos generales y principales sobre las políticas regulatorias de la UE y de España en materia de IA como motor de las políticas de promoción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. La contribución principal del artículo, titulado "Influencia de las políticas de promoción de la Inteligencia Artificial de la UE en el proceso modernizador de las Administraciones Públicas españolas", radica en presentar una visión general de cómo la implementación de la IA en las administraciones públicas españolas puede apoyar procesos con ciudadanos, empresas y el mismo Estado.

El tercer artículo, escrito por Juan David Gutiérrez y Sarah Muñoz-Cadena, presenta los resultados de una nueva base de datos que identifica y caracteriza 113 sistemas de decisión automatizada (SDA) utilizados por 52 entidades del sector público en Colombia. Los autores caracterizaron cada sistema a partir de 40 variables y más de 300 fuentes de información disponible públicamente. De los 113 sistemas identificados, 111 se encuentran en ejecución (86,7%) o en fase de pilotaje (11,5%). El 93% de los 111 sistemas son usados por el poder ejecutivo y el remanente por entidades de la rama judicial (4%) y órganos de control independientes (3%). Adicionalmente, los autores reportan que tres de cada cuatro SDA fueron implementados por entidades del orden nacional y el resto por entidades subnacionales. A lo largo del documento se mencionan varios ejemplos de los sistemas, cuáles son sus objetivos o cómo buscan aportar a diferentes actividades estatales. Adicionalmente, a partir del análisis de la información de esta nueva base de datos los autores identificaron potenciales riesgos del uso e implementación de estos SDA en particular en lo referente a cuatro tipos de derechos fundamentales: protección de datos personales y la privacidad, derecho de petición y acceso a información pública, derecho a la igualdad y no discriminación, y debido proceso y derecho a la defensa.

El grueso de la literatura sobre adopción de SDA en el sector público se suele concentrar en estudiar casos particulares y, principalmente, casos en países del Norte Global. En ese sentido, esta investigación aporta a la literatura con una cartografía de SDA sobre los que existe información pública de su uso en un país del Sur Global como lo es Colombia. Además, si bien el Estado colombiano tiene tres repositorios con información sobre algunos algoritmos que utiliza para tomar decisiones, los autores demuestran que la información de estos es incompleta y persiste un subregistro de sistemas. Finalmente, la base de datos que presenta constituye un

recurso valioso para futuras investigaciones sobre transparencia algorítmica y sobre el ciclo de vida de los proyectos de SDA en Colombia.

El cuarto artículo del número especial, contribuido por Irma Jara Lñíguez, estudia la evolución de la legislación sobre transparencia y acceso a la información pública en Ecuador e identifica cómo han cambiado las demandas de información pública por parte de la ciudadanía. Además, evalúa la utilidad de la información transparentada por el Estado para efectos de que la ciudadanía participe en actividades de co-gestión pública y en ejercicios de control social.

Adicionalmente, la investigación aborda un caso de estudio puntual: las solicitudes de acceso a información recibidas por la Presidencia de la República de Ecuador en el periodo 2017 - 2021. A partir de dicho caso, la autora encuentra que las solicitudes de información se enfocan en asuntos tales como los informes que respaldan las decisiones o la ejecución de las políticas, información del personal y datos sobre procesos de contratación pública.

Uno de los principales aportes del artículo “Estado de la transparencia y acceso a la información pública en Ecuador pos-pandemia. ¿Han cambiado las necesidades ciudadanas?”, consiste identificar implicaciones de política pública para garantizar la efectividad de la transparencia activa y pasiva del Estado. Dichas implicaciones no se limitan a cumplir con determinados estándares de transparencia, sino que también incluye medidas estatales que fomenten la capacidad de acceso y de procesamiento por parte de los usuarios de la información.

Finalmente, el quinto texto de este número especial corresponde a los “Lineamientos para el uso de inteligencia artificial en contextos universitarios” contribuido por Juan David Gutiérrez. En el preámbulo que precede a los lineamientos, el autor pone en contexto al lector mediante una breve explicación sobre la historia de su confección y su desarrollo posterior durante el 2023. Los lineamientos están divididos en siete secciones: (1) introducción, (2) objetivos, (3) reglas de uso dentro y fuera del aula, (4) justificación de las reglas, (5) otros recursos para profesores/as, (6) apertura a futuros cambios, y (7) cambios respecto de anteriores versiones de los lineamientos. Aunque los lineamientos son pertinentes para el uso de cualquier tipo de IA, sus reglas se enfocan en el uso de chatbots –tales como ChatGPT, Bing, Claude, y Bard, entre otros– que permiten a los estudiantes acceder a los modelos de lenguaje a gran escala. Los lineamientos son un recurso útil para todos aquellos que precisen de un documento fundamentado, comprensivo, y estandarizado que permita establecer unas reglas claras de trabajo dentro y fuera del aula con el fin de promover un uso informado, transparente, ético, y responsable de la IA.

Futuras agendas de investigación

Este número especial contribuye a abrir nuevas sendas en la literatura sobre la gobernanza de datos y de IA en el sector público Iberoamericano, pero aún quedan muchísimas venas de investigación por explorar y por madurar. Estas áreas se pueden agrupar en cuatro grandes temáticas: el gobierno de datos, el impacto de la IA en los procesos de política pública, la regulación algorítmica, y la economía política de la IA. De un lado, existe un vacío en la literatura Iberoamericana sobre las barreras concretas que enfrenta el sector público en el establecimiento de un gobierno de datos eficiente y equitativo. Además, se requiere un análisis profundo de los obstáculos institucionales y culturales que impactan la gestión adecuada de la información en esta región. Asimismo, es imperativo investigar los marcos de gobernanza de datos en diferentes jurisdicciones para extraer lecciones aprendidas y revisar las mejores prácticas y los errores que pueden evitarse.

Otra área de investigación fundamental está relacionada con el impacto de la IA en los procesos de formulación de políticas públicas sobre IA. Por una parte, hay una brecha en la literatura académica sobre cómo aportan y/o afectan los sistemas de IA los procesos de política pública. Por ejemplo, estamos en mora de evaluar de manera sistemática los tipos de sistemas usados en las diferentes etapas del ciclo de las políticas pública. En esa misma línea, es necesario investigar sobre los requerimientos de calidad de la información para asegurar su uso responsable en las políticas públicas y las dimensiones clave que aseguren la integridad y confiabilidad de los datos empleados en los modelos de IA en cada una de las jurisdicciones teniendo en cuenta sus particularidades.

En tercer lugar, en los últimos años se ha presentado una oleada de proyectos de ley y de propuestas de normas vinculantes en Iberoamérica que directa o indirectamente regulan estas tecnologías. Al respecto, por ejemplo, podría investigarse la emergencia de diferentes modelos regulatorios de IA en las jurisdicciones de la región, así como evaluar los potenciales impactos de los instrumentos regulatorios considerados. En ese sentido, por ejemplo, valdría la pena estudiar el nivel de protección de los derechos fundamentales que ofrecen estas regulaciones en el contexto de la recolección y explotación de datos públicos para salvaguardar la privacidad y seguridad de los ciudadanos. Dado estas tecnologías plantean tanto beneficios como riesgos en diferentes sectores, el aporte de la academia sobre estas materias sería muy importante para contribuir a informar la toma de decisiones en los procesos regulatorios en Iberoamérica.

Por último, existen espacios para contribuir al debate en cuanto a la identificación, análisis y evaluación de las barreras y limitaciones que afectan la planificación, diseño, contratación, implementación y evaluación de proyectos de IA en el sector público. Se insta a investigar soluciones efectivas que mejoren la eficacia de estos proyectos, así como casos de estudio sobre aplicaciones específicas de IA en las ramas ejecutivas, judiciales y legislativas para obtener una visión detallada de su impacto y efectividad. La economía política del uso de IA por parte de los gobiernos también es un área que debe ser explorada para comprender cómo los intereses y poderes económicos y políticos influyen en la adopción y aplicación de estas tecnologías. Todo lo anterior hace indispensable adoptar aproximaciones críticas al uso de IA por parte de los Estados, cuestionando sus implicaciones sociales, éticas y políticas para asegurar un desarrollo equitativo y justo de estas tecnologías en el ámbito público. 81